

中国联合国教科文组织指导刊物

ISSN 1004-9894

CSSCI来源期刊

CN 12-1194/G4

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊

RCCSE 中国核心学术期刊 (A)

刊名题字: 苏步青

# 数学教育学报

SHUXUE JIAOYU XUEBAO

JOURNAL OF MATHEMATICS EDUCATION

INSTITUTE OF MATHEMATICS EDUCATION

天津师范大学  
中国教育学会  
主办

# 2015.6

第24卷 第6期

Vol.24 No.6  
(卷终)

ISSN 1004-9894



9 771004 989080

万方数据

目次

专家访谈

对话 JRME 主编蔡金法教授：做实证的数学教育研究 ..... 朱雁 (1)

数学教师教育

从教师资格考试到教师专业成长 ..... 郑毓信 (7)

国家教师资格考试之“案例分析题”研究：含义、步骤及框架 ..... 郭玉峰, 陈晨, 王尚志 (13)

MPCK 视角下有效实施数学教师培训的策略——以“国培计划”初中数学为例 ..... 杨柳, 聂东明, 罗李平 (18)

高校师范生批判性思维倾向的调查研究 ..... 马军英, 赵强, 张燕, 等 (21)

比较数学教育

荷兰高中数学考试大纲评介及思考 ..... 宁连华, 向坤, 赵晓燕 (26)

英国数学英才选拔考试 MAT 综合难度分析 ..... 卢建川, 廖运章, 王华娇 (31)

数学课堂教学设计

论基于样例学习理论的习题课教学设计 ..... 徐章韬 (35)

大学教师与中学教师关于《基本不等式》的“同课异构”评析 ..... 张蜀青, 曹广福 (40)

关于矩阵特征值理论的教学新设计 ..... 邓勇 (44)

MOOC 课程研究

MOOC 课程《数学之旅》的实践与体会 ..... 王维克 (47)

MOOC 课程《数学之旅》的教学实践与探索 ..... 朱琳, 史仁坤 (51)

高中数学教育

高中生数学学习态度量表的修订及初步运用 ..... 曹瑞, 于川, 于永东 (57)

高中数学主题教研活动的实践研究 ..... 王克亮, 吴少然 (61)

初中数学教育

问题情境对学生建构有理数加法法则影响的差异性研究 ..... 陈丽敏, 景敏 (64)

样例的概念属性呈现方式对初一学生分式概念学习的影响 ..... 甘卫群, 刘万伦 (68)

小学数学教育

数据·课例·建议——浅谈小学数学教研指导工作 ..... 顾非石, 顾冷沅 (73)

加减应用题结构表征干预研究述评 ..... 郭兆明 (80)

少数民族数学教育

中国少数民族数学教育科学研究发展展望——基于少数民族数学教育研究会暨第五届中国少数民族数学教育研讨会 ..... 易亚利, 胡源艳 (85)

数学教研论文分析

中学数学教研论文的质量分析——以安徽省 2012 年中学数学教研论文为例 ..... 万家练, 李德山 (88)

会议纪要

国际数学教育研究委员会第二十三届国际小学数学教育“整数教学”专题研讨会概述 ..... 孙旭花 (92)

让数学文化成为推进小学素质教育的抓手——全国“小学数学文化”教学观摩研讨会暨小学数学文化优质课大赛会议综述 ..... 梁策力, 蒋秋 (97)

2015 年总目次 ..... (98)

订 征 (25, 50, 56, 96)

# JOURNAL OF MATHEMATICS EDUCATION

Vol.24 No.6 Dec. 2015

## CONTENTS

Interview with Prof. Jinfa Cai, Editor of <i>JRME</i> : Conducting Empirical Studies in Mathematics Education .....	ZHU Yan ( 1 )
Design of the Entry-Examination and Professional Development of Mathematics Teachers .....	ZHENG Yu-xin ( 7 )
Research on Case Analysis of National Exam for the Teachers' Qualifications: Implications, Procedures, Frameworks .....	GUO Yu-feng, CHEN Chen, WANG Shang-zhi ( 13 )
Strategies of Effectively Implementing Mathematics Teacher Training under the Angle of MPCK—Based on “National Training Plan” for Mathematics of Middle School .....	YANG Liu, NIE Dong-ming, LUO Li-ping ( 18 )
Investigation on Critical Thinking Disposition for Normal University Students .....	MA Jun-ying, ZHAO Qiang, ZHANG Yan, et al ( 21 )
Review and Analysis on the High School Mathematics Curriculum of the Netherlands .....	NING Lian-hua, XIANG Kun, ZHAO Xiao-yan ( 26 )
Review on Composite Difficulties of Mathematics Admissions Test in British Mathematical Talent Recruitment Examination .....	LU Jian-chuan, LIAO Yun-zhang, WANG Hua-jiao ( 31 )
Based on Sample Learning Theory to Discuss the Learning and Teaching of Exercises .....	XU Zhang-tao ( 35 )
Reflection of Heterogeneous Forms for the Same Subject between University Teachers and Middle School Teachers .....	ZHANG Shu-qing, CAO Guang-fu ( 40 )
New Instructional Design on Matrix Eigenvalues Theory .....	DENG Yong ( 44 )
Practice and Experience of MOOC “ <i>The Journey of Mathematics</i> ” .....	WANG Wei-ke ( 47 )
Case Study on the Design and Teaching of MOOC: <i>The Journey of Mathematics</i> .....	ZHU Lin, SHI Ren-kun ( 51 )
Revision of High School Mathematics Learning Attitude Scale Revision and Preliminary Application of High School Students in Mathematics Learning Attitude Scale .....	CAO Rui, YU Chuan, YU Yong-dong ( 57 )
Practical Research on High School Mathematics Subject Teaching and Researching Activities .....	WANG Ke-liang, WU Shao-ran ( 61 )
Research on the Influence of Problem Contexts on Students' Constructing the Rule of Rational Number Addition .....	CHEN Li-min, JING Min ( 64 )
Effects of Concept Property Presentation in the Example on Fraction Concept Learning of Grade One Junior High School Students .....	GAN Wei-qun, LIU Wan-lun ( 68 )
Data · Cases · Suggestions—Discussion on the Curriculum Revolution of Mathematics in Primary School .....	GU Fei-shi, GU Ling-yuan ( 73 )
Review on the Intervention Study on the Structural Representation for Add and Subtraction Word Problems .....	GUO Zhao-ming ( 80 )
Development Prospection of Studies on Minority Mathematical Education in China—Based on the Research Institute of Minority Mathematics Education and the Fifth Academic Seminar of Chinese Minority Mathematics Education .....	YI Ya-li, HU Yuan-yan ( 85 )
Quality Analysis of the Teaching and Research Papers about Middle School Mathematics—Taking the Papers about Anhui Middle School Mathematics in 2012 as Example .....	WAN Jia-lian, LI De-shan ( 88 )
Summary 1 .....	SUN Xu-hua ( 92 )
Summary 2 .....	LIANG Ce-li, JIANG Qiu ( 97 )
2015 CONTENTS .....	( 98 )



## 本刊为下列数据库刊源

- 《中国科技论文统计源期刊》
- 《中文科技期刊数据库(全文版)》
- 《中国核心期刊(遴选)数据库》
- 《中国学术期刊综合评价数据库》
- 《中国学术期刊(光盘版)》
- 《中国期刊网》
- 《万方数据——数字化期刊群》
- 《中国数学文摘》
- 《中国数学文献数据库》
- 美国《数学评论》(MR)
- 德国《数学文摘》(ZBI)
- 《中国人民大学报刊复印资料(G19)》
- 《中国人民大学报刊复印资料(G351)》
- 《中国人民大学报刊复印资料(G39)》

## 2016年选题计划

1. 基于核心素养培养的数学教育改革
2. 智慧教育背景下的数学教育改革
3. 数学中高考改革以及国际比较
4. 新高中数学课程标准介绍与解读
5. 高校数学专业精品课程建设与教学改革
6. 义务教育阶段学生数学学业测试
7. 数学学习心理问题研究
8. 少数民族数学教育
9. 基础教育阶段数学课程改革
10. 基础教育阶段开设大学数学先修课程研究
11. “国考”背景下的数学教师教育改革
12. 数学教师专业素养评价以及区域比较研究
13. “国培计划”中的数学教师培训理论与实践研究

## 数 学 教 育 学 报

(双月刊,公开发行,1992年创刊)

2015年12月第6期

(第24卷 总第105期 卷终)

## JOURNAL OF MATHEMATICS EDUCATION

(Started in 1992)

No.6 Vol.24 Dec. 2015

主管单位:天津市教育委员会

主办单位:天津师范大学 中国教育学会

协办单位:北京师范大学 华东师范大学 东北师范大学

南京师范大学 贵州师范大学 西南大学

扬州大学 浙江师范大学 首都师范大学

湖南师范大学 华南师范大学 广州大学

江苏师范大学 华中师范大学 陕西师范大学

云南师范大学 西北师范大学

主 编:王梓坤 常务副主编:虞克平 王延文 涂荣豹

编辑出版:数学教育学报编辑部

地 址:天津市西青区宾水西道393号天津师大129信箱

邮 编:300387 联系电话:022-23766679

印 刷:天津市恒远印刷有限公司

订 阅:全国各地邮局(所)

电子邮件:sxjyxbbjb@163.com

网 址: <http://www.sxjyxb.com>

Chief Editor: WANG Zi-kun

Vice-Editor: TUO Ke-ping WANG Yan-wen

TU Rong-bao

Edited by: Editorial Department of Journal of

Mathematics Education

Address: Tianjin Normal University

Postcode: 300387

Telephone Number: 022-23766679

Printed by: Tianjin Hengyuan Printing House

Domestic Distributors: Local Post Office

E-mail: [sxjyxbbjb@163.com](mailto:sxjyxbbjb@163.com)

url: <http://www.sxjyxb.com>

刊 号: ISSN 1004-9894  
CN 12-1194/G4

邮发代号: 6-132

国内定价: 10.00元